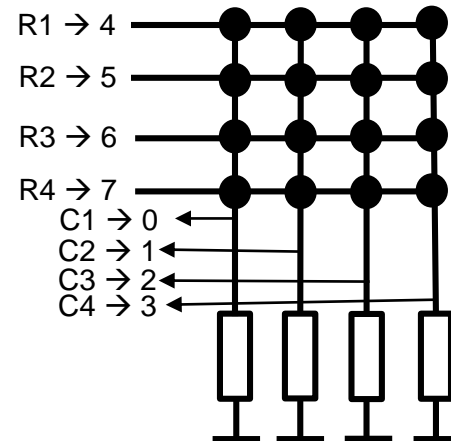


# Embedded Systems:

## P05: Tastenfeld

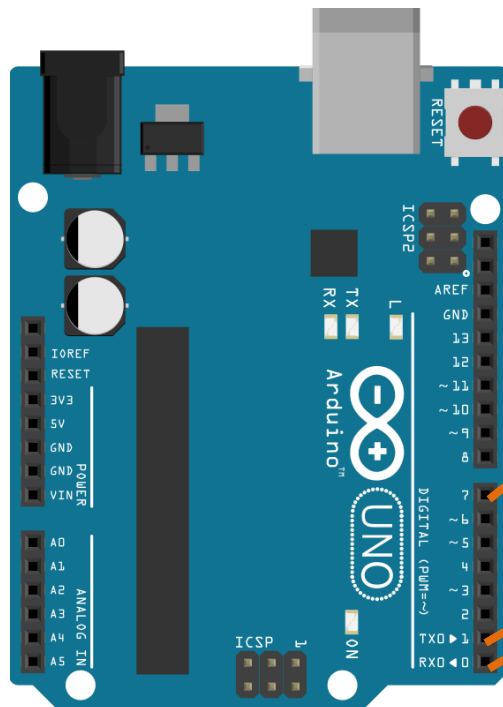
Prof. Dr. Thorsten Weiss

# 4x4 Tastenfeld



**ACHTUNG:** Die meisten Beispiele im Internet zu dieser Komponente sind fehlerhaft.

**Unbedingt eigene Lösung entwickeln!**



## Aufgabe:

- Einlesen des Tastenfelds. Auch Gleichzeitiges Drücken auswerten.
- Zählen aller Tastereingaben → Ausgabe in Konsole.
- Zwei Taster zum Inkrementieren / Dekrementieren eines Wertes auswählen.

## Tipps:

- In der Timer ISR ca. 10 ms eine Reihe einlesen.
- Dazu eine Reihe, z.B. R1 auf Ausgang mit High belegen, R2-R4 als Eingang. Einlesen von C1-C4.
- Variablenarray für 12 Taster → Zählimpulse zählen. Für jede Taste muss ein Zustand gemerkt werden (war gedrückt und ist nun nicht mehr gedrückt und umgekehrt)